

قناة جامعة الطائف 1
مشترك 3.000



أحياء دقيقة

نظري

الاختبار النهائي



جامعة الطائف 1

مرحباً بكم في قناة جامعة الطائف ((قناة جامعة الطائف 1))
روابط-4 PDF 1- تجميعات 2- معلومات 3- حلول + كتب
... رابط القناة <https://t.me/lxoz> مهمه 5- للإعلانات

Telegram

رابط القناة : https://t.me/taif_tu1

السؤال 1

يمكن أن تكون الطحالب الخضراء عبارة عن خلايا مستعمرة مثل

إجابة صحيحة: Volvox 

السؤال 2

تقوم بعض أنواع الطحالب ال..... بدمج كربونات الكالسيوم (CaCO_3) من المحيط ليدخل في جدر الخلايا.

إجابة صحيحة: الطحالب الحمراء 

السؤال 3

يمكن إنتاج حامض الستريك والأحماض العضوية الأخرى بواسطة فطر

إجابة صحيحة: Aspergillus sp 

السؤال 4

ينتج المضاد الحيوي البنسلين بواسطة فطريات

إجابة صحيحة: Penicillium notatum

السؤال 5

فطريات لديها هيفات غير مقسمة تحتوي على سيتوبلازم فطري يحتوي على عدة أنوية محتاطة بغشاء واحد.

إجابة صحيحة: Zygomycetes

السؤال 6

يضم جنس أهم أصناف الخميرة المستعملة في صناعة البيرة وفي الخبز.

إجابة صحيحة: جنس Saccharomyces

السؤال 7

يتراوح قطر الفيروس بين

إجابة صحيحة: 5 - 300 (nm)

السؤال 8

"ال هي مجموع من العوامل المعدية تختلف في صفاتها عن الفيروسات. وهي جزيئات كبيرة لا هي DNA أو RNA . إنما هي جزيئات من البروتين"

إجابة صحيحة: البريونات

السؤال 9

تتكون أجسام الفطريات من أجسام وحيدة الخلية مثل الأعفان وأجسام متعددة الخلايا مثل الخمائر.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 9

تتكون أجسام الفطريات من أجسام وحيدة الخلية مثل الأعفان وأجسام متعددة الخلايا مثل الخمائر.
إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 10

جنس Endomycopsis من أجناس الخمائر ويستخدم بعض أنواعه في إنتاج الدهون.
إجابة صحيحة: صواب

السؤال 11

عادة ما تخزن الفطريات احتياطي المواد الغذائية على صورة النشا ولا تخزنها على صورة الجليكوجين.
إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 12

الفطريات هي كائنات حية دقيقة حقيقية النواة
إجابة صحيحة: صواب

السؤال 13

تتكون جدران الخلايا في الطحالب الخضراء من السليلوز.
إجابة صحيحة: صواب

السؤال 14

بعض الطحالب الحقيقية تكافلية مثل الطحالب الخضراء التي تعيش داخل الشعاب المرجانية.
إجابة صحيحة: صواب

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 15

تتغذى ال..... على بقايا المواد الغذائية المهضومة .

إجابة صحيحة: أنثامبيا كولاي

السؤال 16

يعتبر اليوجلينا من السوطيات

إجابة صحيحة: النباتية

السؤال 17

تتغذى شعب الأوليات تغذية نباتية وحيوانية.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 18

تتحرك الأميبا عن طريق الأسواط.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 19

تعيش الفيروسات على الأنظمة الحية مثل البشر والحيوانات والحشرات والنباتات والأسماك والبكتيريا

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 20

تحتوي الفيروسات النباتية في الغالب على RNA

إجابة صحيحة: صواب

إجراء الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

معلومات الاختبار

الوصف

إرشادات

اختبار محدد بوقت هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 32 دقائق، 11 ثانية (توان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 4 من 20

1 درجات تم الحفظ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 4

- تعرف الخميرة التي تعيش في المحاليل ذات التركيز المرتفع من السكر بـ
- Halophilic Yeasts
- Thermophilic Yeasts
- Osmophilic Yeasts
- Aciduric Yeasts

السؤال 4 من 20

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



إجراء الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

معلومات الاختبار

الوصف

إرشادات

اختبار محدد بوقت هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 33 دقائق، 49 ثانية (توان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 2 من 20

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات حفظ الإجابة

السؤال 2

تحتوى على طور خضري وآخر حويصلي

 التريبانوسوما البرامسيوم أنتاميبا بلازموديوم فاليسبروم

السؤال 2 من 20

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إجراء الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

معلومات الاختبار

الوصف

إرشادات

اختبار محدد بوقت هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 34 دقائق، 17 ثانية (توان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 1 من 20

1 درجات تم الحفظ

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 1

- الجراثيم التي تتكون داخل أكياس محددة ويكون عددها جرثومتين أو مضاعفاتها (وغالبا تكون 8) هي جراثيم
- الجراثيم بازيدية Basidiospores
- الجراثيم الأسكية Ascospores
- الجراثيم الناقصة Deutromycetes
- الجراثيم النباتية Phycomycotes

السؤال 1 من 20

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



إجراء الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

معلومات الاختبار

الوصف

إرشادات

اختبار محدد بوقت هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 32 دقائق، 49 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 3 من 20

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ 1 درجات

السؤال 3

"تعيش فطريات في تكافل مع جذور بعض النباتات وتساعد النبات من خلال توفير بعض العناصر الغذائية التي يمتصها من التربة ، مما يحسن نموها."

- Mycorrhizas
- Fusarium sp
- Rhizopus sp
- Smut fungi

السؤال 3 من 20

⚠️ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

إجراء الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

معلومات الاختبار

الوصف

إرشادات

اختبار محدد بوقت هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار. لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 31 دقائق، 09 ثانية (توان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 5 من 20 <

1 درجات حفظ الإجابة

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 5

يعرف عملية ال بظهور نتوء من جسم الخميرة ثم يتوالى فيه تجميع للبروتوبلازم وانشطار النواة ويتكون جدار فاصل بين النتوء والخلية الأم وقد تظل الخلية الجديدة متصلة بالأم أو قد تنفصل عنها لتعيد الدورة من جديد وهكذا.

- التبرعم
- الإنقسام الثنائي البسيط
- التكاثر في حالة عدم توفر الظروف المناسبة
- التكاثر الجنسي

السؤال 5 من 20 <

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

السؤال 1

يشبه طحلب الـ Euglena خلايا الكائنات الحية الحيوانية في أنها متحركة ولها سوط للحركة.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 2

تعتبر الطحالب البنية مصدر للأجار وهو يعتبر وسيلة جيدة لتنمية البكتيريا والفطريات حيث أن معظم الكائنات الحية الدقيقة تستطيع هضم الأجار والنمو عليه

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 3

تتحرك الاميبا بروتس عن طريق الاقدام الكاذبة

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 4

تتميز شعب الاوليات بأنها عديمة الحركة.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 5

تعيش فطريات ال ميكوريزا Mycorrhiza في تكافل مع جذور بعض النباتات والأشجار.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 6

يمكن مشاهدة جدار السيتوبلازم عند حدوث بلزمه في الخلية حيث ينكمش السيتوبلازم ويظهر الجدار واضحاً.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 7

تعتبر التربة مصدراً جيداً لعزل العديد من أنواع الخمائر.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 8

"يتكون جدار الخلية في الفطريات الحقيقية من السليلوز أو الكيتين، أو كليهما ولكن الغالبية هي الكيتين."

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 9

تتكاثر الفيروسات داخل الخلايا المضيفة باستخدام أجهزة داخلية خاصة بالفيروس.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 10

يجب أن يرتبط الفيروس المعدي في البداية بمستقبلات معينة على السطح الخارجي للخلية المضيفة.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 11

يتبع جنس البرامسيوم شعبة الـ

إجابة صحيحة: الهدبيات

السؤال 12

يتسبب في حدوث الحمى الثلاثية الضئيلة

إجابة صحيحة: بلازموديوم فاليسبروم

1 درجة من

السؤال 13

ينتج المضاد الحيوي البنسلين بواسطة فطريات

إجابة صحيحة: Penicillium notatum

1 درجة من

السؤال 14

تعيش فطريات في تكافل مع جذور بعض النباتات وتساعد النبات من خلال توفير بعض العناصر الغذائية التي يمتصها من التربة ، مما يحسن نموها.

إجابة صحيحة: Mycorrhizas

1 درجة من

السؤال 15

تعرف الخميرة التي تعيش في المحاليل الملحية ذات التركيز ب

إجابة صحيحة: Halophilic Yeasts

1 درجة من

السؤال 16

أهم الأجناس تحت العائلة Endomycetoideae هو جنس وهو المستخدم في صناعة الروم في الهند

إجابة صحيحة: Schizosaccharomyces

السؤال 17

"ال هو مادة هلامية مشتقة من الطحالب الحمراء ، تدخل في تحضير بيئات تنمية الميكروبات. "

إجابة صحيحة: الأجار

السؤال 18

تخزن الطحالب ال طعامها على شكل نشا فلوريدا

إجابة صحيحة: الطحالب الحمراء

السؤال 19

"ال هي كائنات دقيقة تشبه الفيروس وتكون داخل الخلية المصابة بالفيروس. تحتوي على عضيات من الخلية وليس المادة الوراثية للفيروس."

إجابة صحيحة: الفيروس الكاذب

السؤال 20

يتفاوت حجم جزيئات الفيروسات فأكبرها حجماً هو فيروس الذي يصل حجمه (250nm) في حين يبلغ قطر اصغر الخلايا (500 nm).

إجابة صحيحة: الجدري

السؤال 1

في حالة عدم توافر الضوء تكون طحالب Euglenophyta غير ذاتية التغذية.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 2

يخزن الطحالب Euglena الأطعمة كمخزون احتياطي على هيئة نوع من عديد السيلكا.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 3

تعتبر الفطريات والخمائر ومجموعة الأكتينوميثيتيس فطريات حقيقية True Fungi

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 4

التركيب الداخلي للخميرة يشبه التركيب الداخلي للخلايا النباتية حيث تتبع الخميرة المملكة النباتية.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 5

تعتبر الفطريات كائنات ذاتية التغذية Autotrophic تعيش على المواد العضوية الميتة.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 6

تعيش فطريات ال ميكوريزا Mycorrhiza في تكافل مع جذور بعض النباتات والأشجار.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 7

بعض أنواع الطحالب ال..... تحتوي على مئانة هوائية لإبقائها عائمة على سطح الماء.

إجابة صحيحة: الطحالب البنية

السؤال 8

تقوم بعض أنواع الطحالب ال..... بدمج كربونات الكالسيوم ($CaCO_3$) من المحيط ليدخل في جدر الخلايا.

إجابة صحيحة: الطحالب الحمراء

السؤال 9

الفيروسات ليست حساسة للمضادات الحيوية.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 10

يمكن أن يتم تنمية واكثار الفيروسات على الوسائط الاصطناعية المتخصصة.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 11

يتفاوت حجم جزيئات الفيروسات فأصغرها حجما هو فيروس الذي يتراوح حجمه (10-12 nm)

إجابة صحيحة: الحمى القلاعية

السؤال 12

"ال..... هي مجموع من العوامل المعدية تختلف في صفاتها عن الفيروسات، وهي جزيئات كبيرة لا هي DNA أو RNA . انما

إجابة صحيحة: البريونات

السؤال 13

تُدرج الاوليات ضمن مملكة قائمة بحد ذاتها تسمى مملكة البروتستا Protista

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 14

تتكاثر اليوجلينا جنسي ولا جنسي.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 15

يتبع جنس البرامسيوم شعبة الـ

إجابة صحيحة: الهدبيات

السؤال 16

تتغذى الـ على بقايا المواد الغذائية المهضومة .

إجابة صحيحة: أنتاميبا كولاي

السؤال 17

تعرف الخميرة التي تعيش في المحاليل الملحية ذات التركيز ب.....

إجابة صحيحة: Halophilic Yeasts ✓

السؤال 18

فطريات تكون جراثيم داخل أكياس تسمى asci والهيفات تكون مقسمة.

إجابة صحيحة: Ascomycetes ✓

السؤال 19

تقوم فطريات بإنتاج إنزيم Taka-Diastase المستخدم في الطب .

إجابة صحيحة: Aspergillus oryzae ✓

السؤال 20

تصنف فطريات كفطريات تكافلية تعيش مع الكائنات الحية الأخرى وهناك منفعة متبادلة بينهما.

إجابة صحيحة: Mycorrhizas ✓

السؤال 1

تتغذى تغذية نباتية (بواسطة الكلورفيل) أو رمية وتتكاثر لاجنسيا فقط .

إجابة صحيحة: اليوجلينا

السؤال 2

"يتميز بإحتوائه على ثلاثة أطوار طور حلقي، أميبي وشيزونت"

إجابة صحيحة: بلازموديوم فيفاكس

السؤال 3

تحتوي الطحالب على كميات عالية من الكربوهيدرات المعقدة التي لها دور في تعزيز قوة جهاز المناعة

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 4

"تعيش الطحالب الحقيقية في بيئات رطبة ، ويمكن أن تكون خلايا أحادية الخلية أو متعددة الخلايا."

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 6

خمائر تكون جراثيم أسكية وتتكاثر جنسياً وتعرف بالخمائر الحقيقية.

إجابة صحيحة: Ascosporegenous Yeasts

السؤال 7

تصنف فطريات كفطريات تكافلية تعيش مع الكائنات الحية الأخرى وهناك منفعة متبادلة بينهما.

إجابة صحيحة: Mycorrhizas

السؤال 8

تصنف فطريات كفطريات إجبارية التطفل تعيش وتنمو على القمح وتسبب (عدوى صدء).

إجابة صحيحة: Puccinia graminis

السؤال 9

تتكاثر اليوجلينا جنسي ولا جنسي.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 10

1 درجة من 1 درجة

يتواجد بلازموديوم فيفاكس في كرات الدم الحمراء وخلايا الكبد.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 11

1 درجة من 1 درجة

"ال هي كائنات دقيقة تشبه الفيروس وتكون داخل الخلية المصابة بالفيروس، تحتوي على عضيات من الخلية وليس المادة الوراثية للفيروس."

إجابة صحيحة: الفيروس الكاذب

السؤال 12

1 درجة من 1 درجة

يتفاوت حجم جزيئات الفيروسات فأصغرها حجما هو فيروس الذي يتراوح حجمه (10-12 nm)

إجابة صحيحة: الحمى القلاعية

السؤال 13

1 درجة من 1 درجة

"تعتبر الطحالب مصدر مهم للأحماض، والذي يستخدم في العديد من المنتجات الغذائية."

السؤال 14

يمكن أن تكون الطحالب الخضراء عبارة عن خلايا مستعمرة مثل

إجابة صحيحة: Volvox

السؤال 15

الأنواع البسيطة من الفيروسات هي التي تحتوى على البروتينات النووية فقط

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 16

"كلمة فيروس Virus تعنى باليونانية "" سم "" وتعرف الفيروسات بأنها كائنات لا خلوية"

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 17

تستخدم الفطريات كأداة للدراسات البيولوجية والفيزيائية والجينية والبيوكيميائية.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 18

"تحتوى خلايا الخميرة على نواة كاملة، وعلى الكلورفيل وتتكاثر لاجنسياً وحجمها أكبر من حجم البكتيريا."

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 19

تعتبر التربة مصدراً جيداً لعزل العديد من أنواع الخمائر.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 20

الخميرة لا تحمل أسواطاً على خلاياها ولذا نجدها غير متحركة.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 17

يمكن أن يصل طول بعض الفيروسات إلى

إجابة صحيحة: 14000 (nm) ✓

السؤال 18

يتراوح قطر الفيروس بين

إجابة صحيحة: 5 - 300 (nm) ✓

السؤال 19

يمكن تنمية أو زراعة طحلب الذي يستخدم في إنتاج الهيدروجين.

إجابة صحيحة: Chlamydomonas ✓

السؤال 20

"ال هو مادة هلامية مشتقة من الطحالب الحمراء ، تدخل في تحضير بيئات تنمية الميكروبات. "

إجابة صحيحة: الأجار ✓

السؤال 13

تتميز دورة الحياة البلازموديوم بوجود دورة تزاوجية داخل جسم أنثى بعوض الانوفيلس.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 14

يتواجد بلازموديوم فيفاكس في كرات الدم الحمراء وخلايا الكبد.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 15

"تستخدم الالجيينات كمواد (مغلظات للقوام Thickener ، مثبتات للقوام Stabilizer ، مواد مستحلبة Emulsifier في العديد من المنتجات الغذائية) ومصدر الطحالب اليوجلينية"

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 9

الخمائر أصغر حجماً من الفطريات الخيطية إلا أنها أكبر من البكتيريا.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 10

عادة ما تخزن الفطريات إحتياطي المواد الغذائية على صورة النشا ولا تخزنها على صورة الجليكوجين.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 11

تستخدم الفطريات كأداة للدراسات البيولوجية والفيزيائية والجينية والبيوكيميائية.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 12

جميع أنواع فطر المشروم (عيش الغراب) سامة للغاية.

إجابة صحيحة: خطأ

السؤال 13

السؤال 5

"تعيش فطريات في تكافل مع جذور بعض النباتات وتساعد النبات من خلال توفير بعض العناصر الغذائية التي يمتصها من التربة ، مما ي

إجابة صحيحة: Mycorrhizas ✓

السؤال 6

"جنس من الأنواع المؤكسدة وي يسبب فساد المخللات عن طريق أكسدة حامض اللاكتيك المتكون المسئول عن الطعم والنكهة
يمكنه النمو في التركيزات العالية من الملح."

إجابة صحيحة: جنس Pichia ✓

السؤال 7

تصنف فطريات كفطريات إجبارية التطفل تعيش وتنمو على القمح وتسبب (عدوى صدء).

إجابة صحيحة: Puccinia graminis ✓

السؤال 8

تقوم فطريات بإنتاج إنزيم Taka-Diastase المستخدم في الطب .

إجابة صحيحة: Aspergillus oryzae ✓

السؤال 1

الحامض النووي في الفيروسات يتكون من نوع واحد فقط إما DNA أو RNA

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 2

يجب أن يرتبط الفيروس المعدي في البداية بمستقبلات معينة على السطح الخارجي للخلية المضيفة.

إجابة صحيحة: صواب

السؤال 3

تتغذى ال على بقايا المواد الغذائية المهضومة .

إجابة صحيحة: أنتاميبا كولاي

~~دور وحله~~

السؤال 4

يعتبر Trichomonas من السوطيات ال

إجابة صحيحة: البولية تناسلية

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 07 دقائق، 08 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 19 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات تم الحفظ ✓

"تحتوي جميع الطحالب الحقيقية على الكلوروفيل ب ، والقليل منها يحتوي على الكلوروفيل أ"

صواب

خطأ

السؤال 19 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

الأوليات الشبيهة بالنباتات (الطحالب الحقيقية)

Plant-Like Protista (True Algae)

، كلها تتبع الكائنات حقيقية النواة "Eukaryotic".

، تحتوي على خلايا ذات نواة حقيقية.

، تفضل العيش في البيئات الرطبة Moist Environments .

، يمكن أن تكون أحادية الخلية أو متعددة الخلايا ، قد يتم فحصها

ميكروسكوبية ، وقد يزيد طولها عن 100 متر.

، تشبه الخشب ، تمثيل الضوئي، لذلك تعرف

على أنها photosynthetic . تحديد الكل

جميعها تحتوي على الكلوروفيل أ ، ومعظمهم لديه الكلوروفيل C ،

ولكن القليل منهم فقط لديهم الكلوروفيل B.

لديهم أيضا مجموعة متنوعة من الكاروتينات والأصبغ الأخرى.

التوزيع والظهور Distribution and Occurrence

الطحالب لها انتشار واسع النطاق:

في الأوساط المائية مثل المياه البحرية والمياه العذبة.

في الأرضي: الصحاري والتربة والأشجار والصخور.... إلخ

/ بعضها تكافلي Symbiotic مثل Green Algae ومنها طحلب الـ

(Zooxanthellae) يعيشون داخل الشعب المرجانية Corals

ويشارك في عمليات بناء للأعشاب البحرية "الشبيهة بالنباتات".

و قد تكون خيطية أو تنمو في صورة قشور أو الملاءات أو ألواح أو

أعشاب بحرية.

تصنيف الطحالب

Classification of Algae

الطحالب الخضراء. Chlorophyta

الطحالب اليوجلينية. Euglenophyta

مقدمة في علم الفطريات Introduction to Mycology

د. عبد الفتاح عبد الكريم عبد الفتاح
قسم علوم الغذاء والتغذية
كلية العلوم - جامعة الطائف

الفطريات FUNGI

- الفطريات هي **مخ** تحديد الكل **في لعائلة الـ *Myceteae*** المعروفة باسم *Fungi*.
- تتضمن هذه العائلة أنواع أجسامها تعتبر وحيدة الخلية (*Unicellular*) وهي الخمائر *Yeasts* ، كما تشمل أنواع أجسامها عديدة الخلايا (*Multicellular*) وهي الأعفان (*Molds*) وكذلك تشمل العديد من الأنواع المألوفة مثل فطريات عيش الغراب (*Mushrooms*).
- تسمى النموات الخيطية الدقيقة لهذه الكائنات **بالهيفات *Hypha*** والتي يمكن أن تكون خلاياها الداخلية مقسمة *Septate* بجدر عرضية إلى خلايا أو غير مقسمة *Non-septate* أي تظهر أسطوانية الشكل مع غياب الجدر العرضية ، والخلايا قد تكون مفردة أو مزدوجة أو متعددة النواة.

Dr. Abdel Fattah

- تزداد الهيفات المقسمة في الطول عن طريق الإنقسام وتنمو هذه الخيوط أو الهيفات وتتشابك لتصبح شبكة فطرية تسمى **الميسليوم *Mycelium*** وهي خلايا خالية من الكلوروفيل.
- ونجد أن كلمة فطر العفن *Mold* تدل على نمو خيطي متعدد الخلايا.
- عادة يمكن للفطر أن ينمو بواسطة نقل جزء من الميسليوم ولو أن تكاثر الفطريات يكون أساساً بواسطة الجراثيم اللاجنسية *Asexual spores* كما أن بعض الفطريات يكون لها جراثيم جنسية *Sexual spores* وكثيراً ما تكون هذه الجراثيم هي التي تنتشر في الهواء وتلصق على الأسطح.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 05 دقائق، 30 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

حفظ وإرسال

السؤال 20 من 20

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

تم الحفظ ✓

1 درجات

تتكون أجسام الفطريات من أجسام وحيدة الخلية مثل الأعفان وأجسام متعددة الخلايا مثل الخمائر.

صواب

خطأ

السؤال 20 من 20

انقر فوق إرسال لإكمال هذا التقييم.

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 09 دقائق، 30 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 17 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات تم الحفظ ✓

يستفاد من نشاط بعض أنواع الفطريات في صناعة الخبز وبعض أنواع الجبن

صواب

خطأ

السؤال 17 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تتبع *Ascomycetes* أو *Basidiomycetes* إذا كانت الهيفات مقسمة أما الفطريات الناقصة *Imperfect* (وهي مقسمة) فتكون جراثيم لاجنسية فقط.

Dr. Abdel Fattah

* أهمية الفطريات Importance of Fungi

(1) الفطريات كائنات غير متجسدة التغذية *Heterotrophic* تعيش على مواد عضوية ميتة لذا تعتبر *Saprophytes* حيث تتحلل المواد العضوية النباتية والحيوانية إلى مركبات بسيطة يمكنها أن تزيد من خصوبة التربة *Soil fertility*.

(2) تستخدم الفطريات في صناعة المشروبات الكحولية والأحماض العضوية والمضادات الحيوية مثل البنسلين وبعض الفيتامينات وغيرها، كما تستخدم نشاطها ونموها في صناعة أنواع من الخبز والجبن *cheese*.

(3) تستخدم بعض أنواع الفطريات كغذاء للإنسان والحيوان، وتزرع بعض الفطريات الصالحة للأكل مثل عيش الغراب *Mushroom* والكمأة *Truffles*، وكذلك تستخدم الفطريات كمصدر غني للبروتينات وخاصة استخدام الخميرة كغذاء للإنسان والحيوانات.

Dr. Abdel Fattah

(4) تعيش أنواع فطريات الـ *Mycorrhiza* في تكافل مع جذور بعض

الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 08 دقائق، 34 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 18 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

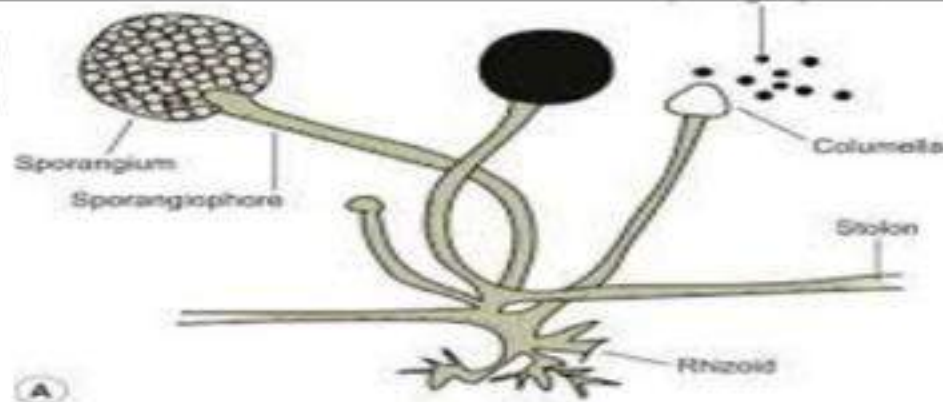
1 درجات تم الحفظ ✓

الفطريات الزقية (الأسكية) تكون جراثيم داخلية والهيفات تكون غير مقسمة.

صواب خطأ

السؤال 18 من 20

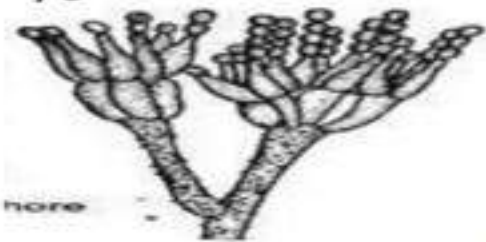
⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



Dr. Abdel Fattah

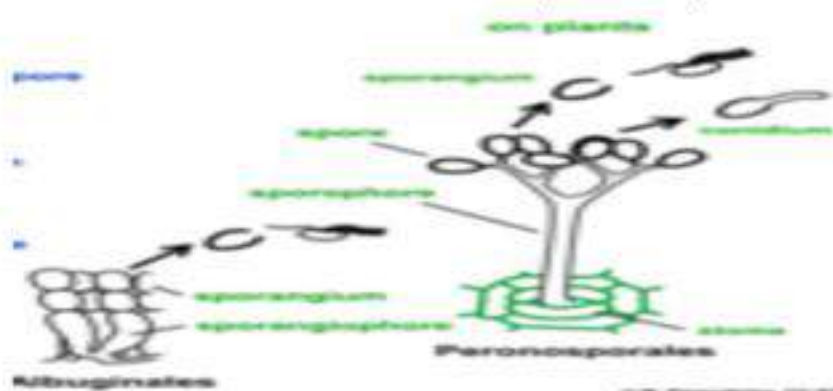
(2) الفطريات الزقية (الأسكية) Ascomycetes

تكون جراثيم داخلية، أي يتم إنتاجها داخل أكياس خاصة تسمى (asci) وتكون الهيفات بها مقسمة.



(3) الفطريات البيضية Oomycetes

تختلف الأجزاء الجنسية، حيث يتم تمييزها في أجزاء أنثوية (الأوجونيا) والأجزاء الذكرية (الأنثريديا) وتكون الهيفات غير مقسمة.



Dr. Abdel Fattah

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 13 دقائق، 51 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 15 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات حفظ الإجابة

صواب

خطأ

بعض الطحالب الحقيقية تكافلية مثل الطحالب الخضراء التي تعيش داخل الشعاب المرجانية.

تشبه الخلايا النباتية ويمكنها القيام بالتمثيل الضوئي، لذلك تعرف على أنها Photosynthetic .

جميعها تحتوي على الكلوروفيل أ، ومعظمهم لديه الكلوروفيل C ، ولكن القليل منهم فقط لديهم الكلوروفيل B.

لديهم أيضا مجموعة متنوعة من الكاروتينات والأصبغ الأخرى.

التوزيع والظهور Distribution and Occurrence

الطحالب لها انتشار واسع النطاق:

في الأوساط المائية مثل المياه البحرية والمياه العذبة.

سخ تحديد الكل بحاري والتربة والأشجار والصخور.... إلخ

بعضها تكافلي Symbiotic مثل Green Algae ومنها طحلب الـ

(Zooxanthellae) يعيشون داخل الشعب المرجانية Corals

ويشارك في عمليات بناء للأعشاب البحرية "الشبيهة بالنباتات".

و قد تكون خيطية أو تنمو في صورة قشور أو الملاءات أو ألواح أو أعشاب بحرية.

تصنيف الطحالب

Classification of Algae

الطحالب الخضراء. Chlorophyta

الطحالب اليوجلينية. Euglenophyta

الطحالب العصوية. Bacillariophyta (Diatom).

الطحالب البنية. Phaeophyta

الطحالب الحمراء. Rhodophyta

الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 12 دقائق، 36 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 16 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ ✓

1 درجات

تستطيع الفيروسات إنتاج جزيئات الـ ATP.

صواب خطأ

السؤال 16 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.



الألياف الذيلية

Dr. Abdel Fattah

8

مقارنة بين البكتيريا والفيروسات

	بكتيريا	فيروس
❖ طفيلي داخل الخلايا	(no)	yes
❖ غشاء سيتوبلازمي	yes	no

بحث

تمييز

مشاركة...

بحث عام

تحديد الكل

نسخ

❖ Possess DNA & RNA	yes	no
❖ إنتاج ATP	yes	no
❖ الريبوسومات	yes	no
❖ حساسة للمضادات الحيوية	yes	no

Dr. Abdel Fattah

9

الأحماض النووية في الفيروسات

توجد أربعة أنواع هي:

1- الـ DNA مزدوج الشريط (ds-DNA) Double stranded DNA (ds-DNA) يشبه مثله في الكائنات الخلوية وهو شائع في فيروسات الحيوان والإنسان (الجدري) وأكثر شيوعاً في فيروسات البكتيريا ونادر في فيروسات النباتات.

2- الـ DNA مفرد الشريط (ss-DNA) Single stranded DNA (ss-DNA) يكثر وجوده في الفيروسات الحيوانية وبعض الفيروسات البكتيرية وخاصة الأشكال الخيطية، ويندر وجوده في الفيروسات النباتية.

3- الـ RNA مفرد الشريط (ss-RNA) Single stranded RNA (ss-RNA) يكثر وجوده في فيروسات النبات وبعض فيروسات الحيوان وغير شائع في فيروسات البكتيريا.

4- الـ RNA مزدوج الشريط (ds-RNA) Double stranded RNA (ds-RNA) نادر في فيروسات البكتيريا ومحدود في النباتات وشائع في الحيوانات.

Dr. Abdel Fattah

اختبار محدد بوقت

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 21 دقائق، 50 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 11 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات حفظ الإجابة

صواب

خطأ

"كلمة فيروس Virus تعني باليونانية "سم" وتعرف الفيروسات بأنها كائنات لا خلوية"

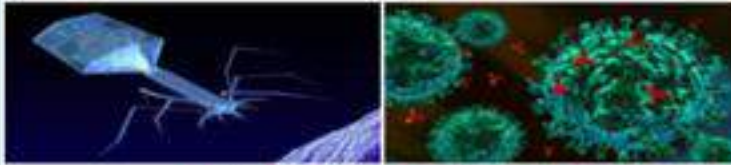
السؤال 11 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

مقرر الأحياء الدقيقة (3-2012141)

محاضرة نظرية (11)

مقدمة في علم الفيروسات



د. عبد الفتاح عبد الكريم عبد الفتاح
قسم علوم الغذاء والتغذية
كلية العلوم - جامعة الطائف

الصفات العامة للفيروسات

- كلمة فيروس **Virus** تعني باليونانية "سم" وتعرف الفيروسات بأنها كائنات لا خلوية، حيث أنها لا تتكون من خلايا كما أنها لا تنمو بعكس كل الكائنات الحية الأخرى.
- تتكون جزيئات الفيروسات من حمض نووي يحمل العوامل الوراثية (الجينوم) مع وجود غلاف بروتيني (كابسيد) يحيط به لحمائه.
- الحامض النووي من نوع واحد فقط إما (DNA أو RNA) وهذا خلاف هو لجميع الكائنات الحية الأخرى والتي تحتوى خلاياها على كلا النوعين من الأحماض النووية.
- ولكي تستنسخ أو تتكرر يجب أن يتم ذلك بشكل إجباري داخل الخلايا المضيفة باستخدام آليات التمثيل الغذائي للخلايا المضيفة والريبوسومات، لتشكل مجموعة من المكونات.

Dr. Abdel Fattah

➤ تتجمع المكونات في جسيمات تسمى الفيرون **VIRIONS** الذي

اختبار محدد بوقت

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 19 دقائق، 07 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 12 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ ✓ 1 درجات

يستخدم الطحالب في إنتاج كميات كبيرة من الزيت النباتي مقارنة بالمحاصيل الأرضية المزروعة لنفس الغرض.

صواب خطأ

السؤال 12 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

الجنسية والاجنسية.
تخزن الطحالب الحمراء طعامها على شكل نشا فلوريدا.

✖ / تعتبر مصدر هام لكل من الكاراجينان Carrageenan والاجار (Agar) التي تستخدم كمستحلبات ومغلفات للقوام.

✖ * الأهمية البيئية والإقتصادية للطحالب

✖ - تستخدم كمصدر للطاقة ، كاسمدة طبيعية، كما تساهم في التحكم في تلوث الأغذية.

✖ الأجار Agar عبارة عن مادة هلامية مشتقة من الطحالب الحمراء ، لها العديد من الإستخدامات التجارية، تعتبر وسط أو وسيلة جيدة لتنمية البكتيريا والفطريات حيث أن معظم الكائنات الحية الدقيقة لا تستطيع هضم الأجار.

✖ - يمكن إستخدام الطحالب التصنيع وقود الديزل الحيوي والإيثانول الحيوي والبيوبوتانول. ووفقا لبعض التقديرات يمكن أن تنتج كميات كبيرة جدا **من الزيت** مقارنة بزراعة محاصيل الزيوت النباتية لنفس الغرض.

✖ * تابع الأهمية البيئية والإقتصادية للطحالب

✖ تستخدم زراعة الطحالب لإنتاج الهيدروجين، وخاصة مع الطحالب الخضراء Chlamydomonas reinhardtii.

- يمكن زراعة الطحالب لإنتاج الكتلة الحيوية ، والتي يمكن حرقها لإنتاج الحرارة والكهرباء.

✖ تعتبر الطحالب من المصادر الهامة للبروتين الكامل حيث تحتوي على الأحماض الأمينية الأساسية. ويشارك في عمليات التمثيل الغذائي الرئيسية لإنتاج الطاقة والإنزيمات.

✖ يحتوي على كميات عالية من الكربوهيدرات البسيطة والمعقدة التي تزود الجسم كمصدر وقود إضافي. ويعتقد أن الكربوهيدرات المعقدة المعزولة تعزز قوة جهاز المناعة.

✖ * تابع الأهمية البيئية والإقتصادية للطحالب

✖ يحتوي على أحماض دهنية متنوعة وهامة، بما في ذلك أحماض أوميغا 3 كأحماض دهنية أساسية.

✖ لديها وفرة من الفيتامينات والمعادن والعناصر التكميلية.

✖ تستخدم في تصنيع أغذية الحيوانات الأليفة ومعجون الأسنان والاييس كريم والمستحضرات والكريمات.

✖ يتم إستخدام الطحالب في مرافق "معالجة مياه الصرف الصحي" مما يقلل من الحاجة إلى كميات أكبر من المواد الكيميائية السامة

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 15 دقائق، 22 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 14 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ ✓ 1 درجات

صواب

خطأ

يمكن استخدام بعض أنواع الطحالب في تعزيز وتقوية جهاز المناعة.

السؤال 14 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

* تابع الأهمية البيئية والإقتصادية للطحالب

تستخدم زراعة الطحالب لإنتاج الهيدروجين، وخاصة مع

الطحالب الخضراء *Chlamydomonas reinhardtii*.

- يمكن زراعة الطحالب لإنتاج الكتلة الحيوية، والتي يمكن حرقها لإنتاج الحرارة والكهرباء.

تعتبر الطحالب من المصادر الهامة للبروتين الكامل حيث تحتوي

على الأحماض الأمينية الأساسية، ويشارك في عمليات التمثيل الغذائي الرئيسية لإنتاج الطاقة والإنزيمات.

يحتوي على كميات عالية من الكربوهيدرات البسيطة والمعقدة التي تزود الجسم كمصدر وقود إضافي، ويعتقد أن الكربوهيدرات المعقدة المعزولة تعزز قوة جهاز المناعة.

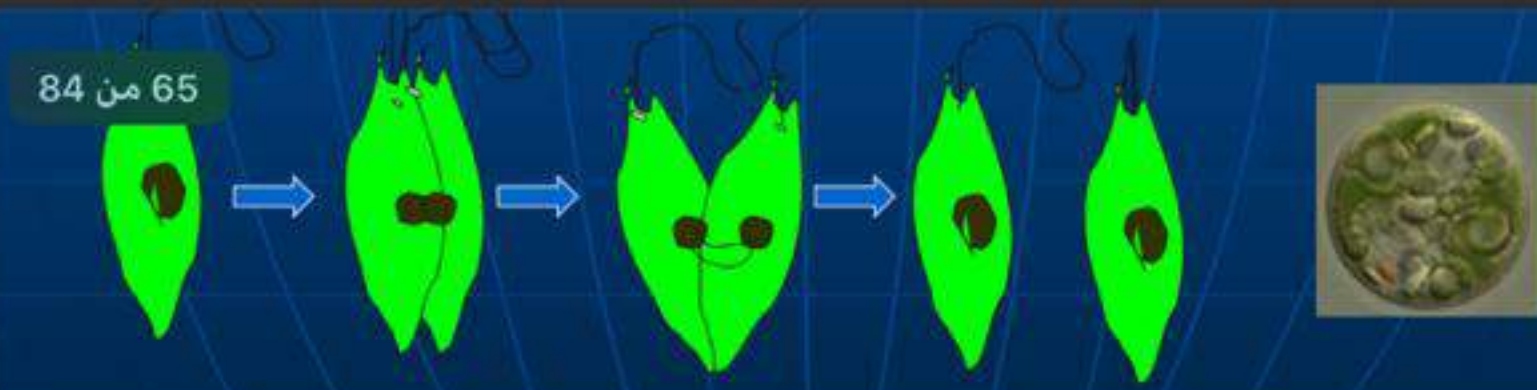
* تابع الأهمية البيئية والإقتصادية للطحالب

يحتوي على أحماض دهنية متنوعة وهامة، بما في ذلك أحماض أوميغا 3 كأحماض دهنية أساسية.

لديها وفرة من الفيتامينات والمعادن والعناصر التكميلية.

تستخدم في تصنيع أغذية الحيوانات الأليفة ومعجون الأسنان والآيس كريم والمستحضرات والكريمات.

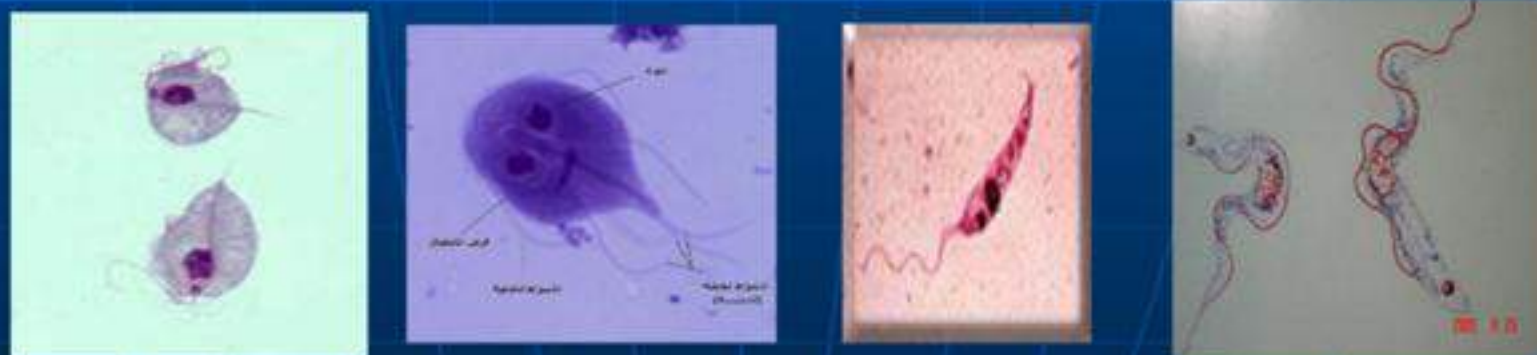
يتم استخدام الطحالب في مرافق "معالجة مياه الصرف الصحي" مما يقلل من الحاجة إلى كميات أكبر من المواد الكيميائية السامة



2- طائفة السوطيات الحيوانية Zoomastigophora

أقسامها:

- سوطيات دموية:
• خارج خلوية (مثالها: تريبانوسوما)
• داخل خلوية (مثالها لشمانيا)
- سوطيات معوية (مثل الجيارديا *Giardia lamblia*).
- سوطيات بولية تناسلية (مثل التريكوموناس *Trichomonas* spp).



سوطيات خارج خلوية

(Extra cellular flagellates)

- رتبة الكينيتوبلاستيدا (Kinetoplastida)

الرئيسية

الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 22 دقائق, 33 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 10 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ ✓ 1 درجات

يعتبر *Trichomonas* من السوطيات ال.....

- الدموية
- المعوية
- البولية تناسلية
- الكبدية

السؤال 10 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

Kingdom: Protozoa **تحت مملكة الأوليات**

53 من 84

Phylum **شعبة**

Sarcomastigophora **اللواحم السوطية**

Subphylum: **تحت شعبة**

Sarcodina **اللواحم**

Class : Lobosea

طائفة ذات الأقدام الكاذبة

Order Ameobida

رتبة الأميبات

Amoeba, الأيبا

Mastigophora **السوطيات**

Class : **طائفة**

Phytomastigophora

السوطيات النباتية

Euglena

اليوجلينا

Zoomastigophora

السوطيات الحيوانية

Trypanosoma

التريبانوسوما

أمثلة للأوليات



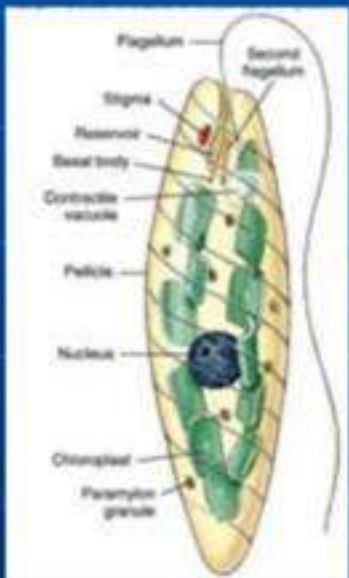
أنتاميبا هستوليتكا وكولاي

Entamoeba histolytica, coli



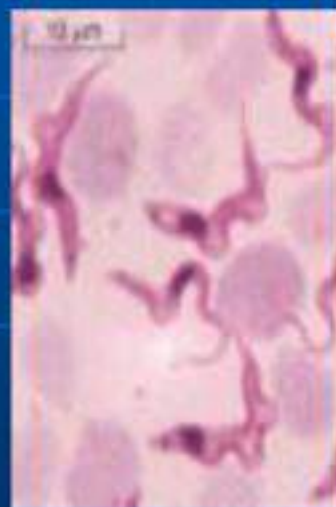
الأميبا بروتس

Amoeba proteus



يوجلينا فريديس

Euglena viridis



تريبانوسوما جامبيا

Trypanosoma gambiense

الرئيسية

الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 25 دقائق، 22 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 7 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ ✓ 1 درجات

يعتبر اليوجلينا من السوطيات

- الحيوانية
- النباتية
- الدموية
- خارج خلوية

السؤال 7 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 23 دقائق، 31 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة

السؤال 9 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات تم الحفظ

يتفاوت حجم جزيئات الفيروسات فأكبرها حجماً هو فيروس الذي يصل حجمه (250nm) في حين يبلغ قطر أصغر الخلايا (500 nm).

- الحمى القلاعية
- تبرقش الدخان
- الإنفلونزا
- الجدري

السؤال 9 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

الدقيقة الأخرى ولذا ... فإتها وضعت في نظم التقسيم الحديثة في مملكة خاصة بها هي مملكة الفيروسات.

➤ والفيروسات شائعة الانتشار في كل البيئات وهي مؤثرة على الإنسان والنبات والحيوان والبكتيريا والأوليات والحشرات، كما إنها تسبب أمراضاً للعوائل التي تصيبها.

Dr. Abdel Fattah

➤ فهي كائنات صغيرة جداً فوق ميكروسكوبية حيث أن حجم الفيروسات يضعها خارج قوة تمييز المجاهر الضوئية العادية وبالتالي لا يمكن رؤيتها إلا بالمجاهر الإلكترونية.

➤ الأشكال الخلوية للفيروسات تتراوح أحجامها من 5 إلى 300 (نانومتر) في القطر، ويمكن أن يصل طولها إلى 14000 نانومتر.

➤ لذا فهي صغيرة جداً لدرجة أنها تمر بسهولة عبر بعض المرشحات.

➤ يتفاوت حجم جزيئات الفيروسات فأصغرها حجماً هو فيروس مرض الحمى القلاعية وفيروس مرض شلل الأطفال (10-12 nm) على الترتيب ، بينما أكبرها حجماً فيروس الجدري (250nm) في حين يبلغ قطر أصغر خلايا البكتيرية (500 nm)، ويبلغ قطر كرة الدم الحمراء 7500 نانومتر.

Dr. Abdel Fattah

➤ الفيروسات إجبارية التطفل ولذلك فهي لا تتكاثر إلا في الخلايا الحية وهي متخصصة في إصابة العائل فهي إما فيروسات نباتية أو فيروسات حيوانية أو فيروسات بكتيرية.

➤ ذات قدرة فائقة على التغيير الوراثي وتكوين طفرات بمعدل عالي.

➤ توجه المادة الوراثية في الفيروس الخلية العائلة لتخلق كميات كافية من الجزيئات الكبيرة اللازمة لتكاثر الفيروس ولتكوين خلفه (الفيروسات) لذا..... فإن الفيروسات تستولي على إنزيمات الخلية والأصول الموجودة بها ومصدر الطاقة ونظم الآلات اللازمة لتخليقه هو وتكاثره ، وتعتبر الفيروسات مولدات جيدة للأجسام المضادة في كل من الإنسان والحيوان.

Dr. Abdel Fattah

➤ تعيش الفيروسات على الأنظمة الحية مثل البشر والحيوانات

هذا الاختبار له حد زمني يصل إلى 35 دقيقة/دقائق. سيتم حفظ هذا الاختبار وإرساله تلقائيًا عند انتهاء الوقت. تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 18 دقائق، 30 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 13 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات تم الحفظ

تعيش الفيروسات على الأنظمة الحية مثل البشر والحيوانات والحشرات والنباتات والأسماك والبكتيريا

صواب

خطا

السؤال 13 من 20

يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

➤ الفيروسات إجبارية التطفل ولذلك فهي لا تتكاثر إلا في الخلايا الحية وهي متخصصة في إصابة العائل فهي إما فيروسات نباتية أو فيروسات حيوانية أو فيروسات بكتيرية.

➤ ذات قدرة فائقة على التغيير الوراثي وتكوين طفرات بمعدل عالي.

➤ توجه المادة الوراثية في الفيروس الخلية العائلة لتخلق كميات كافية من الجزيئات الكبيرة اللازمة لتكاثر الفيروس ولتكوين خلفه (الفيروسات) لذا..... فإن الفيروسات تستولي على إنزيمات الخلية والأصول الموجودة بها ومصدر الطاقة ونظم الآلات اللازمة لتخليقه هو وتكاثره ، وتعتبر الفيروسات مولدات جيدة للأجسام المضادة في كل من الإنسان والحيوان.

Dr. Abdel Fattah

➤ تعيش الفيروسات على الأنظمة الحية مثل البشر والحيوانات والحشرات والنباتات والأسماك والبكتيريا.

➤ **الفيروسات انتقائية للغاية ومحددة فيما يتعلق بمضيفها،** ومن المعروف أنها مسؤولة عن العديد من أمراض الإنسان والحيوان والنبات وما إلى ذلك.

➤ **الفيروسات عوامل معدية لها خصائص حية وخصائص غير حية:**

✓ **الخصائص الحية للفيروسات:** أنها تتكاثر بمعدل لا يصدق ، ولكن فقط في الخلايا المضيفة الحية، ويمكنها أن تتحور.

✓ **الخصائص غير الحية للفيروسات:** فهي لا خلوية ، أي أنها لا تحتوي على سيتوبلازم أو مكونات خلوية، فهي لا تقوم بعملية التمثيل الغذائي بمفردها ويجب أن تتكاثر باستخدام آلية التمثيل الغذائي للخلية المضيفة.

Dr. Abdel Fattah

طبيعة الفيروسات Nature of viruses

➤ الفيروسات لا تنمو ولا تنقسم ، وبدلاً من ذلك يتم تصنيع المكونات الفيروسية الجديدة (الإستنساخ) وتجميعها داخل الخلية المضيفة المصابة.

➤ لا يمكن زراعة الفيروسات على الأوساط الاصطناعية.

➤ يمكن أن تنمو فقط (تكون نشطة) في الكائنات الحية أو خلايا الأنسجة التي تبقى حية في وسط مناسب. وخارج خلية العائل يعد الفيروس

الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 24 دقائق، 28 ثانية (ثوان).

حالة إكمال الأسئلة:

السؤال 8 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

1 درجات تم الحفظ ✓

"أغلب اشكال الفيروسات البكتيرية يتراوح حجمها من 10-225 نانومتر ، ويكون الشكل المورفولوجي لها

-
- على شكل اسطواني
- كروية
- مكعبة الشكل
- على شكل مذنب (حيوانات منوية)

السؤال 8 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

الشكل المصوري القرصية: فيروس X الذي يصيب البطاطس

العصوي المرن كما في فيروس اصفرار البنجر

فيروسات كروية الشكل وهي ذات شكل كروي ولكن تظهر على سطح الكرة شكلا عديد الأضلاع أو عديد الأسطح ولذا تسمى بالفيروسات المكعبة متساوية الأوجه (Isodiametric) أمثلتها فيروسات مثل الأطفال

الغشاء أو الكابسيد = Capsid: هو الغلبة أو المحفظة من البروتين الذي تحيط بالحمض النووي.

النوكليوكابسيد = Nucleocapsid

وهو يغطي الغشاء والحمض النووي الفيروسي معا خاصة عندما يكون هناك غلاف خارج الغشاء .

الفيروس = Virion

هو النقيضة الفيروسية الكاملة الفكرة على أحداث الإصابة وقد يكون الفيرون مكونا من الغشاء والحمض النووي

معا في حال كان الفيروس غريبا أو غير معلق مثل فيروس مثل الأطفال أو يكون الفيرون عبارة عن الغشاء

والحمض النووي والغلاف إذا كان الفيروس معلق كما في فيروس الأنفلونزا .

Dr. Abdel Fattah

4

تابع الشكل المورفولوجي للفيروسات

➤ يمكن تصنيف الفيروسات حسب الشكل إلى المجموعات التالية:

➤ **كروي:** مع حجم يتراوح بين 18 - 150 نانومتر.

مثل فيروسات الأنفلونزا.

➤ **على شكل اسطواني:** يبلغ طوله 300 نانومتر وعرضه 15 نانومتر.

على سبيل المثال ، فيروس فسيفساء التبغ.

➤ **مكعب:** بحجم يتراوح بين 210 - 305 نانومتر.

مثل فيروسات الجدري وفيروسات جذري الكناري.

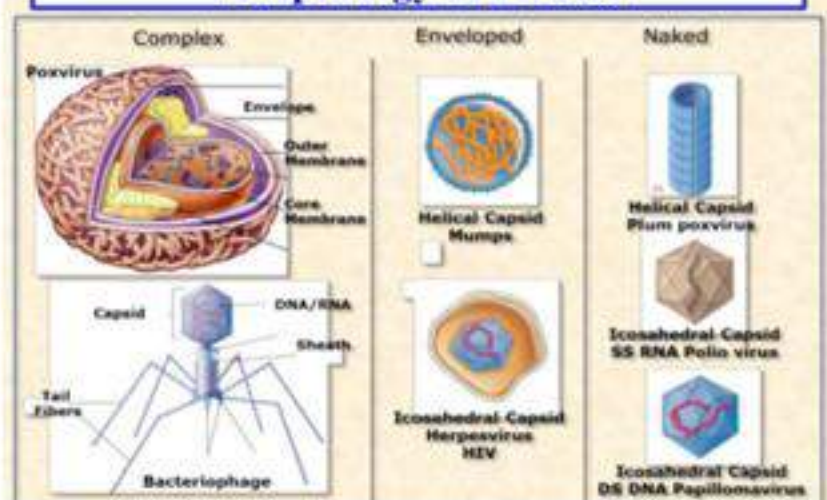
➤ **على شكل الحيوانات المنوية (الشكل المذنب):** يختلف الحجم من

10-225 نانومتر، وهذا الشكل هو سمة هامة من سمات البكتيريا

الفيروسية (العائيات، الجرثيم).

Dr. Abdel Fattah

Morphology of Viruses



Dr. Abdel Fattah



الاختبار: الاختبار النهائي لمقرر احياء دقيقة

تظهر التحذيرات عند مرور نصف الوقت، وهو 5 دقائق، ويصبح المتبقي من الوقت دقيقة واحدة و30 ثانية.

محاولات متعددة

غير مسموح. يمكن إجراء هذا الاختبار مرة واحدة فقط.

فرض الإكمال

يمكن حفظ هذا الاختبار واستئنافه عند أية نقطة حتى ينتهي الوقت. سيستمر المؤقت في التشغيل إذا تركت الاختبار.

لا يسمح هذا الاختبار بالرجوع. يحظر إجراء تغييرات على الإجابة بعد التقديم.

الوقت المتبقي: 26 دقائق، 08 ثانية (نوان).

حالة إكمال الأسئلة

السؤال 6 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

تم الحفظ ✓ 1 درجات

"ال..... هي مجموع من العوامل المعدية تختلف في صفاتها عن الفيروسات، وهي جزيئات كبيرة لا هي DNA أو RNA ، انما هي جزيئات من البروتين"

- البريونات
- الفرويدات
- الفريون
- الفيروس الكاذب

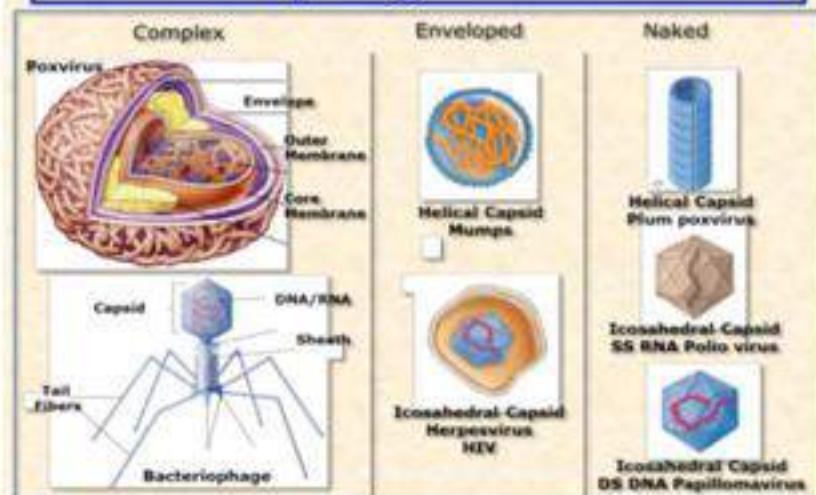
السؤال 6 من 20

⚠ يمنع الانتقال إلى السؤال التالي إجراء تغييرات على هذه الإجابة.

➤ على شكل الحيوانات المنوية (الشكل المذبذب): يختلف الحجم من 10-225 نانومتر، وهذا الشكل هو سمة هامة من سمات البكتيريا الفيروسية (العائيات، الجراثيم).

Dr. Abdel Fattah

Morphology of Viruses



Dr. Abdel Fattah

5

الفرويدات = Viroids

- ليست الفرويدات تصغرا للفيروسات ولا هي منها ولكنها عوامل ممرضة تسبب أمراضا في بعض النباتات والفرويدات تترب من جزء صغير حمض نووي عازي (أي لا يوجد له غطاء بروتيني) وهذا الحمض النووي هو RNA مفرد الخيط دائري مغلق مثل فريد درنة البطاطس المعزولة.

البريونات = Prions

- هي مجموعة من العوامل المعدية تختلف في صفاتها عن الفيروسات وعن الفرويدات وهي جزيئات كبيرة لا هي DNA ولا RNA وانما هي جزيئات من البروتين فقط.

الفيروس الكاذب: Pseudo virus

- وهو دققة تشبه الفيروس تماما وتتكون داخل الخلية المصابة بالفيروس أثناء تكاثره وشكل الفيروس الكاذب وابعاده تشبه تماما الفيروس الكامل، لكن غطاء الفيروس الكاذب يحتوي على مادة وراثية خاصة بالخلية وليس بالفيروس أو ربما يحتوي على عضية من الخلية بدلا من المادة الوراثية وهذا الفيروس يمكن أن يبدأ بالإصابة ولكنه يفتقر في التكاثر لغيب المادة الوراثية الفيروسية

Dr. Abdel Fattah

تكوين الفيروسات

➤ الأنواع البسيطة من الفيروسات هي البروتينات النووية فقط، في حين تحتوي الأنواع الأكثر تعقيدا بالإضافة إلى مركبات أخرى مثل